

KUNTOUTUKSESSA KÄYTETTÄVIEN ICT-POHJAISTEN JÄRJESTELMIEN SELVITYS

Marjut Kuuselo

Kaupan ja kulttuurin opinnäytetyö
Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma
Tradenomi

2015

Kauppa ja kulttuuri

Tradenomi, tietojenkäsittely

Koulutusohjelma	Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma
Opinnäytetyön tekijä	Marjut Kuuselo
Opinnäytetyön nimi	Kuntoutuksessa käytettävien ICT-pohjaisten järjestelmien selvitys
Sivut(liitesivut)	36(6)
Päiväys	10.12.2015
Opinnäytetyön ohjaaja	Juha Meriläinen
<p>Tämän opinnäytetyön aiheena on selvittää kuntoutuksessa käytettävien ICT-pohjaisten järjestelmien käyttöä, käytön ongelmia ja kehityskohteita. Työ on esikysely laajalle pohjoismaiselle Arctic Virtual Playground - hankkeelle.</p> <p>Opinnäytetyön teoreettisena viitekehyksenä voidaan pitää digitalisaation hyödyntämistä kuntoutusjärjestelmien kehittämisessä. Tutkimusmenetelmänä on käytetty kyselytutkimusta, jossa on sekä kvantitatiivisia että kvalitatiivisia elementtejä.</p> <p>Opinnäytetyön orientaatioperusta ovat tutkimustaitojen omaksuminen, erityisesti kyselytutkimuksen tekemisen oppiminen.</p> <p>Tutkimuksen tulosten perusteella ei voi tehdä yleistäviä päätelmiä. Lähetin sähköpostikyselyn 130 vastaanottajalle. Vastausten määrä oli neljä ja vastausprosentti noin 3 %. Parempaan lopputulokseen olisi päästy, jos kohderyhmä olisi määritelty uudelleen ja jos käytössä olisi ollut valmis lista kohderyhmään kuuluvien sähköposteista. Tästä esikyselystä voidaan kuitenkin ottaa opiksi tulevia tutkimuksia ja selvityksiä tehtäessä.</p>	
Asiasanat: Digitalisaatio, ICT-pohjainen kuntoutusjärjestelmä	

Business and culture
 Information technology

Abstract of Thesis

Degree programme	Bachelor of Business Administration
Author	Marjut Kuuselo
Thesis title	Survey on ICT-based system on rehabilitation
Pages(of appendixes)	36(6)
Date	10.12.2015
Thesis instructor	Juha Meriläinen
<p>The objective of this study is to investigate the use of ICT-based systems in rehabilitation, to locate the problems that arise when using these systems and to find areas for development. The work conducts a preparatory questionnaire for Arctic Virtual Playground project which is carried out by several universities and research institutes in the Nordic countries.</p> <p>The theoretical frame of reference is the exploitation of digitalization in the development of rehabilitation systems. The research method is a questionnaire study with both quantitative and qualitative elements.</p> <p>One objective in this study is to enable the student researcher to acquire research skills, especially learning to do a questionnaire.</p> <p>It is not possible to make any generalizing conclusions based on the results. I sent the questionnaire by e-mail to 130 recipients. The number of responses was four. Better result would have been achieved if the target group were redefined and if there had been a valid list of e-mail addresses. However, we can learn a lot from this preparatory questionnaire able to make better questionnaires in the future.</p>	
Keywords	Digitalization, ICT-based systems in rehabilitation

SISÄLLYS

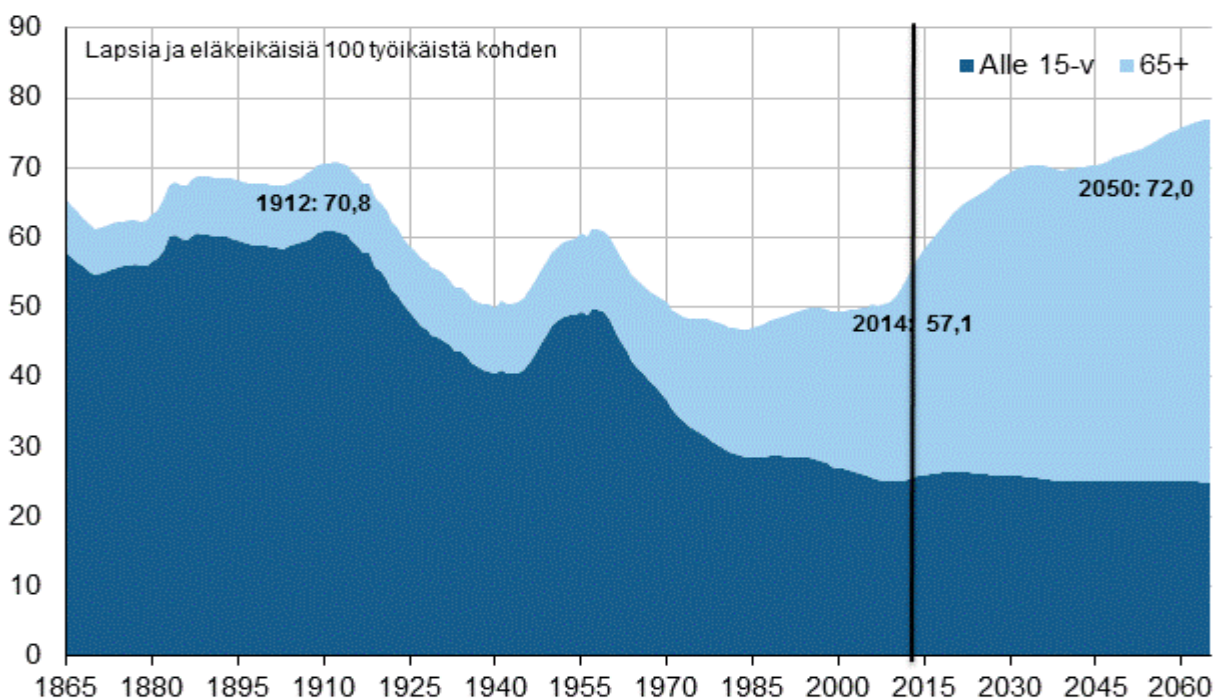
TIIVISTELMÄ

ABSTRACT

1 JOHDANTO	5
2 OPINNÄYTETYÖN TAUSTA.....	7
2.1 Tutkimuksen lähtökohta, tarkoitus ja tavoitteet	7
2.2 Tutkimuksen liittymät muihin tutkimusprojekteihin	7
3 KYSELYTUTKIMUS	9
3.1 Tutkimusongelma ja tutkimuskysymykset.....	9
3.2 Tutkimuksessa käytetyt työvälineet	15
4 KYSELYN TOTEUTUS	17
4.1 Kysymysten laadinta	17
4.2 Lomakkeen suunnittelu	17
4.3 Kohderyhmä ja kyselyn toteutus.....	17
5 TULOKSET JA KEHITYSEHDOTUKSET	19
5.1 Tulokset kysymyksittäin	19
5.2 Kehitysehdotukset.....	27
6 POHDINTA	28
LIITTEET	31

1 JOHDANTO

Väestön elinikä pidentyy kiitos parantuneen terveydenhuollon ja terveellisten elintapojen. Ikäihmisten osuus Suomen väestöstä kasvaa koko ajan. Yli 65 v. osuus väestöstä kasvaa 16 %:sta 26 %:iin ja 100 v. osuus väestöstä yli 600 henkilöön. Vastaavasti lasten määrä vähenee. (Tilastokeskus 2015) Kuvio 1 osoittaa väestönkehityksen vuodesta 1865 vuoteen 2060 (ennuste).



Kuvio 1. Väestönkehitys vuodesta 1865 vuoteen 2060 (ennuste)

On tärkeää pyrkiä vaikuttamaan ikääntymisen tuomiin haasteisiin. Ikääntymistä koskevan tutkimuksen haaste on selvittää, kuinka voidaan edistää fyysistä aktiivisuutta. Jopa syrjäseudulla olevat ikäihmiset saavat mahdollisuuden ylläpitää terveyttä sekä henkisesti että fyysisesti.

Tämä kysely on osa laajempaa pohjoismaisena yhteistyönä tehtävää Arctic Virtual Playpark -tutkimusta, jossa suomalaisia edustajia ovat Lapin AMK ja Oulun yliopisto. Näiden

lisäksi tutkimukseen osallistuvat Luleå tekniska universitet (LTU) Ruotsista ja Northern Research Institute (Norut) Norjasta. Mukana on myös yrityksiä Norjasta ja Suomesta.

Arctic Virtual Playpark -tutkimuksen tavoitteet ovat monenlaisia. Tutkimuksessa pyritään muun muassa löytämään ja kehittämään liikunnallisuuteen kannustavia digitaalisia palveluita Pohjoiskalotin asukkaille, lasten ja ikäihmisten vuorovaikutusta parantavia menetelmiä ja liikunnallisia pelisovelluksia.

Tämän lopputyön kyselyssä selvitetään suomalaisten kuntoutusta antavien tahojen käyttämiä ICT-pohjaisia kuntoutusjärjestelmiä. Kysely tehtiin lähettämällä sähköpostilla linkki kyselykaavakkeeseen. Vastauksien saaminen varmistettiin puhelinsoitoilla. Sähköposti lähetettiin 130 vastaanottajalle, mutta vastauksia saatiin vain neljä, eli vastausprosentti oli 3 %.

Perusteluni aiheen valinnalle oli mielenkiintoinen aihe ja kyselytutkimuksen kokeminen vaivattomaksi tavaksi tehdä opinnäytetyö.

2 OPINNÄYTETYÖN TAUSTA

2.1 Tutkimuksen lähtökohta, tarkoitus ja tavoitteet

Tutkimuksen lähtökohtana on lisääntyvän digitalisaation tarjoamien mahdollisuuksien hyödyntäminen kuntoutuksessa. Digitalisaatio luo kuntoutukselle runsaasti uusia toimintamalleja. Jotta näitä malleja voitaisiin kehittää, on selvitettävä nykytilanne ja kehittämistarpeet.

Opinnäytetyöni tavoitteena on selvittää, millaisia ICT-pohjaisia järjestelmiä käyttävät suomalaiset kuntoutusta antavat tahot sekä selvittää järjestelmien käytön ongelmakohtia ja kehittämistarpeita. Rajasin tutkimuksen aluksi koskemaan Lapin alueella toimivia kuntoutusta antavia yrityksiä sekä kuntien omistamia kuntoutusorganisaatioita. Rajausta oli lopulta muutettava ja kyselyä laajennettava koko Suomeen, koska Lapin alueelta ei löytynyt riittävästi kohderyhmään soveltuvia tahoja.

Tutkimusmenetelmäksi valitsin kyselytutkimuksen, joka tehtiin laatimalla kyselylomake ja lähettämällä vastaajille linkki lomakkeeseen. Tutkimus oli sekoitus kvantitatiivista ja kvalitatiivista tutkimusta. Työssäni olen käyttänyt hyväksi Lapinliiton ja Suomen Yrittäjien sivustoa sekä niiden hoitoalan yritysten ja kuntien web-sivustoja, joille kyselylomake lähetettiin.

2.2 Tutkimuksen liittymät muihin tutkimusprojekteihin

Opinnäytetyöhöni liittyvää tutkimusta on tehty varsin paljon. Kirjallisuuskartoituksella löysin esimerkit, joista keskustellaan alla.

MOTO+ -projekti toteutettiin 1.1.2002 - 30.6.2005, ja se keskittyi selvittämään lasten ja ikäihmisten motorisen taidon ja tasapainon kehittymistä erilaisten harjoitusmenetelmien avulla. Hankkeessa kehitettiin ikäihmisten ja lasten yhteistä fyysistä leikkiympäristöä.

Lapin AMK:lla on äskettäin päättynyt esiselvityshanke digitaalisten pelien hyödynnettävyydestä ikäihmisten aktivoinnissa. Alkuvaiheessa oleva Arctic Virtual Playpark -hankkeessa on tarkoitus hyödyntää aiemmin saatuja kokemuksia ja lisätä osaamista tällä alueella.

Virtual Playpark -hankkeessa käytetään hyväksi MOTO+ -hankkeessa saatua kokemusta ja kehitetään yhteisiä leikkiareenoita.

Northern Research Institute (NORUT) käyttää hankkeen tuloksia jatkossa kansallisissa ja kansainvälisissä tutkimushankkeissaan. Hankkeessa kehitetään uutta tietoa ja monialaista verkostoa. Tämä voidaan ottaa huomioon myöhemmissä EU-hankkeissa. Hanke vahvistaa yhteistyötä myös pk-yritysten välillä. Kestävä rajat ylittävä tutkimusyhteistyö keskeisten toimijoiden välillä on arkea Pohjoisella alueella.

ArctiChildren InNet toteutettiin vuosina 2012 - 2014. Hanke keskittyi verkkoterveyspalvelujen voimaannuttaviin mahdollisuuksiin Barentsin alueella kouluyhteisöissä. Lapin AMK toimi hankkeen koordinoijana. Hanke perustui vuosien 2003 - 2008 aikana implementoituun rajat ylittävään ArctiChildren tutkimus- ja kehitysyhteistyöhön sekä kehitystyöhön uusien partnereiden kanssa.

Muita aiheeseen kuuluvia tutkimuksia ovat seuraavat tutkimukset:

- PlusPoint, jossa kehitetään prototyyppisiä peleihin.
- Kinect exergames, jossa ikäihmiset pystyvät kokeilemaan eri tilanteisiin sopivia kuntoutuspelejä naapurimaissakin.
- IS-ACTIVE AAL-projekti, joka osoitti, että COPD-potilaita voitaisiin motivoida fyysiseen aktiivisuuteen sosiaalisen median sovelluksen käytöllä (ACNE ACTIVE SOLUTIONS 2015).
- Pelillinen sovellus voisi kannustaa ihmisiä liikkumaan kotona (Helmholtz Zentrum 2015).

3 KYSELYTUTKIMUS

3.1 Tutkimusongelma ja tutkimuskysymykset

Opinnäytetyöni tutkimusongelmaksi muodostuivat ICT-pohjaisten kuntoutusjärjestelmien käytön yleisyys, käytön ongelmakohdat ja kehittämistarpeet. Kyselytutkimuksen tutkimuskysymykset esitellään seuraavassa tekstissä.

Tutkimuskysymykset

Suunnittelin kysymykset yhdessä opinnäytetyön ohjaajan Juha Meriläisen ja tutkimusprojektin vetäjä Sari Arolaakso-Aholan kanssa. Kysymyksiä on 17.

Kysymykset vastausvaihtoehtoineen ovat seuraavat:

1. Vastaaajatiedot

Vastaajaorganisaatio _____
Vastaajan nimi _____

2. Valitse seuraavasta listasta tietokonepohjaisen kuntoutusjärjestelmäsi käytön syyt. Voit valita useita merkitsemällä x.

vammautunut syntymässä	
vammautunut onnettomuudessa	
iän aiheuttamat muutokset	
sairauden aiheuttamat muutokset	
sairaskohtauksen aiheuttamat muutokset	
muu syy	

3. Minkä ikäisiä kuntoutuksenne ovat (voit valita useita merkitsemällä x)?

0-5 v.	
6-10 v.	
11-15 v.	
16-20 v.	
21-25 v.	
26-35 v.	
36-45 v.	
46-55 v.	
56-65 v.	
66-75 v.	
yli 75 v.	

4. Mitä tietokonepohjaisella järjestelmällänne kuntoutetaan? Valitse listalta kaikki kohteet merkitsemällä x.

näköä	
kuuloa	
tuntoa	
puhekykyä	
lukemista	
muistia	
ongelmanratkaisukykyä	
hienomotoriikkaa	
aivoneurologisia kytkentöjä	
käsien lihaksia	
jalkojen lihaksia	
ylävartalon lihaksia (selkä, vatsa, kylki)	
pään ja niska-hartiaseudun lihaksia	
muu	

5. Missä kuntoutus tapahtuu? Valitse listalta kaikki kohteet.

yrityksen tiloissa	
terveyskeskus, sairaala	
hoito/kuntoutuslaitos	
työpaikka	
muu, mikä	

6. Kuinka kauan tietokonepohjaisen järjestelmäsi yksi kuntoutusharjoitus kestää?

0-15 min.	
15-30 min.	
30-45 min.	
45-60 min.	
1-2 tuntia	
2-4 tuntia	
yli 4 tuntia	

7. Kuinka usein tietokonepohjaisten järjestelmien tukemia kuntoutusharjoituksia tehdään?

useita kertoja/pvä	
1-2 krt./pvä	
1-6 krt./vko	
harvemmin kuin 1 krt./vko	

7. Tietokonepohjainen kuntoutusjärjestelmä

	Kyllä	Ei	EOS
nopeuttaa kuntoutumista			
parantaa kuntoutuksen laatua			
helpottaa hoitajan työtä			
alentaa kuntoutuskustannuksia			

8. Onko tietokonepohjainen kuntoutus pitänyt keskeyttää sopimattomana viimeisen vuoden aikana?

kyllä	
ei	
en osaa sanoa	

9. Arvioi kuinka hyvin tietokonepohjaiset järjestelmät sopivat mielestäsi kuntoutukseen.

Asteikko välillä 0-5, kun 0=Huono, 5=Hyvä, EOS=en osaa sanoa.

0	1	2	3	4	5	EOS

10. Arvioi kuinka hyvä hoitovaste parhaimmillaan tietokonepohjaisilla järjestelmillä saadaan. Asteikko välillä 0-5, kun 0=Huono, 5=Hyvä ja EOS=en osaa sanoa?

0	1	2	3	4	5	EOS

11. Käyttämänne tietokonepohjainen kuntoutusjärjestelmä on? (voit valita useita)

erillinen laite, ei tietokoneyhteyttä	
yhdistetty tulostimeen	
yhdistetty tietokoneeseen	
yhdistetty verkkoon	
osa laajempaa kuntoutusjärjestelmää	

12. Voitteko päivittää kuntoutuslaitteenne ohjelmat itse?

kyllä	
ei	
en osaa sanoa	

13. Jatkossa hankimme lisää tietokonepohjaisia kuntoutuslaitteita

kyllä	
ei	
en osaa sanoa	

14. Tietokonepohjaisen kuntoutusjärjestelmänne

	Kyllä	Ei	EOS
käyttöönotto on helppoa			
käyttö on helppoa			
käyttöliittymä on selkeä			
tulosteet ovat riittävät			
kuntoutusharjoitteita on riittävästi			
liitännät muihin laitteisiin hyvät			
muuta, mitä?			

15. Kuinka toivoisitte kehitettävän tietokonepohjaista kuntoutusjärjestelmäännne?

17. Käyttämänne tietokonepohjaisen kuntoutuslaitteen

* tuotenimi _____

* tuotevalmistaja _____

* tämänhetkinen käyttöaika on ____ vuotta

3.2 Tutkimuksessa käytetyt työvälineet

Käytin opinnäytetyöni tekemisessä seuraavia työvälineitä:

Google Forms	Kyselylomake
MS Excel	Vastaanottajalista
MS Word	Raportti
MS PowerPoint	Seminaariesitys
7-Zip	Pakkaus-ja purku

Google Forms valikoitui kyselylomakkeen toteutusvälineeksi helppokäyttöisyytensä ja ilmaisuutensa vuoksi. Microsoftin Office -ohjelmia oli luontevaa käyttää, koska ne ovat muutenkin käytössäni. Tiedostojen pakkaus- ja purkuohjelmaksi valikoitui 7-Zip ilmaisuutensa vuoksi.

4 KYSELYN TOTEUTUS

4.1 Kysymysten laadinta

Kyselytutkimuksen haastavimmaksi osaksi muodostui relevanttien kysymysten laadinta. Kyselytutkimuksen onnistumisen kannalta on tärkeää, että kysymykset ja niiden vastausvaihtoehdot ovat selkeitä. Pitää kysyä sellaisia asioita, jotka todella ovat mitattavissa tai arvioitavissa laadullisesti.

4.2 Lomakkeen suunnittelu

Kun kysymykset oli saatu tehtyä, tein niiden pohjalta kyselylomakkeen. Käytin Google Forms -ohjelmaa kyselylomakkeen tekemisessä.

4.3 Kohderyhmä ja kyselyn toteutus

Ennen kyselyn toteutusta piti määrittää sen kohderyhmä ja löytää eri lähteistä vastaajien sähköpostiosoitteet. Tämä osoittautui varsin työlääksi, ja olisikin ollut hyvä saada apua esimerkiksi oppilaitoksen informaatioilta tai saada käyttöön valmis lista sähköpostiosoitteista. Kohderyhmäksi valittiin Lapin alueella toimivat sosiaali- ja terveysalan toimijat, jotka harjoittivat kuntoutustoimintaa. Mukana oli sekä julkisen että yksityisen sektorin toimijoita. Lapin alueelta löytyi kuitenkin liian vähän kohderyhmään sopivia tahoja, ja siksi mukaan otettiin toimijoita muualta Suomesta.

Kysely lähetettiin lopulta 130 vastaanottajalle sähköpostissa olevana linkkinä. Vastauksia saatiin vain neljä kappaletta, vastausprosentin ollessa 3 %. Kyselyn tuloksista ei siis voi tehdä luotettavia päätelmiä. Uskoakseni kohderyhmän parempi valinta olisi auttanut.

Nyt valittiin kohderyhmäksi kuntoutustyötä tekevät, jotka eivät aina osanneet vastata kysymyksiin. Olisiko kohderyhmässä pitänyt olla myös ICT-taustaisia henkilöitä, jolloin kysymyksetkin olisivat olleet osittain erilaiset, kummallekin kohderyhmälle omansa.

5 TULOKSET JA KEHITYSEHDOTUKSET

5.1 Tulokset kysymyksittäin

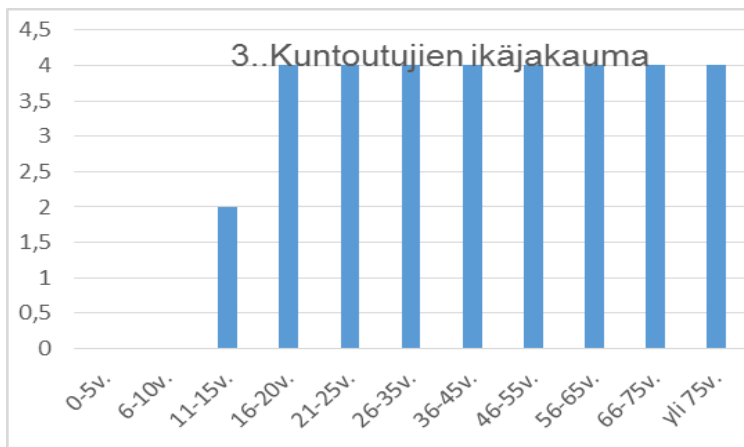
Kysymys 1 eli vastaajan tiedot eivät ole esillä tässä kohdassa. Vastaaajatiedot ovat liitteessä. 1. Kuvio 2 esittää vastauksia kysymykseen 2, jossa kysyttiin tietokonepohjaisen kuntoutusjärjestelmän käytön syitä.



Kuvio 2. Tietokonepohjaisen kuntoutusjärjestelmän käytön syy

Vastauksissa oli tasapuolisesti mainittuja käytön syitä. Vastaaajat olivat vaativan kuntoutuksen hoitolaitoksia, 1 yliopistosairaala, keskussairaala ja kaksi hoitolaitosta, jossa tehdään vaativaa kuntoutusta. Työkuntoutuksesta vastaavat eivät vastanneet kysymyksiin.

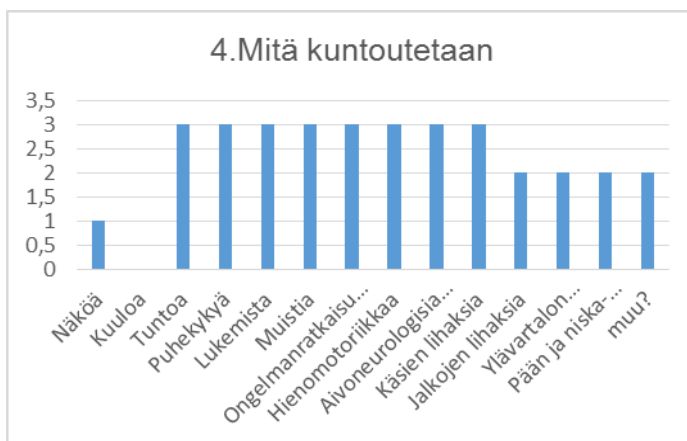
Kuvio 3 esittää vastauksia kysymykseen 3, jossa kysyttiin kuntoutujien ikäjakaumaa.



Kuvio 3. Kuntoutujien ikäjakauma

Huomionarvoista, että kuntoutujissa ei ollut alle 11-vuotiaita.

Kuvio 4 esittää vastauksia kysymykseen 4, jossa kysyttiin mitä kuntoutetaan



Kuvio 4. Mitä kuntoutetaan.

Kuntoutus on hyvin monipuolista, vain kuuloa ei kuntoutettu.

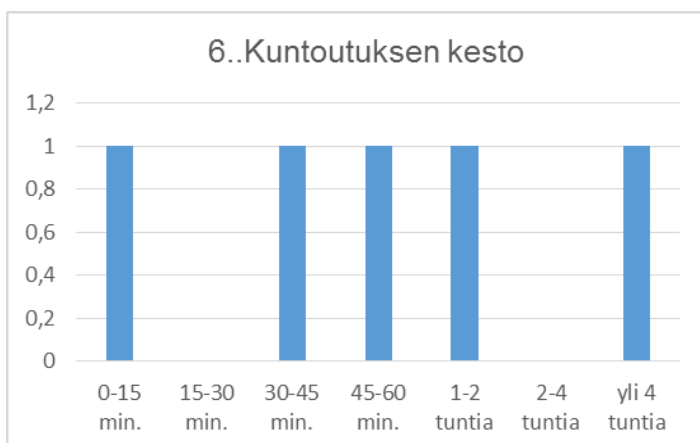
Kuvio 5 esittää vastauksia kysymykseen 5, jossa kysytään kuntoutuspaikkaa.



Kuvio 5. Kuntoutuspaikka.

Kuntoutusta annetaan kotona, yrityksen tiloissa, terveyskeskuksessa/sairaalassa sekä hoito/kuntoutuslaitoksessa. Työpaikalla ja muullakaan ei kuntoutusta tehdä kyselyssä tutkitulla tavalla.

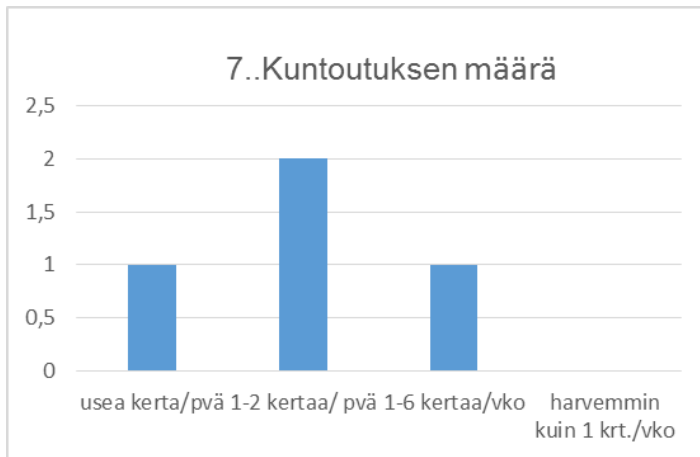
Kuvio 6 esittää vastauksia kysymykseen 6, jossa kysytään kuntoutuksen kestoa.



Kuvio 6. Kuntoutuksen kesto.

Kuntoutus on joko lyhytkestoinen (enintään 15 minuutin kesto) tai puolesta tunnista kahteen tuntiin, joskus yli 4 tuntia.

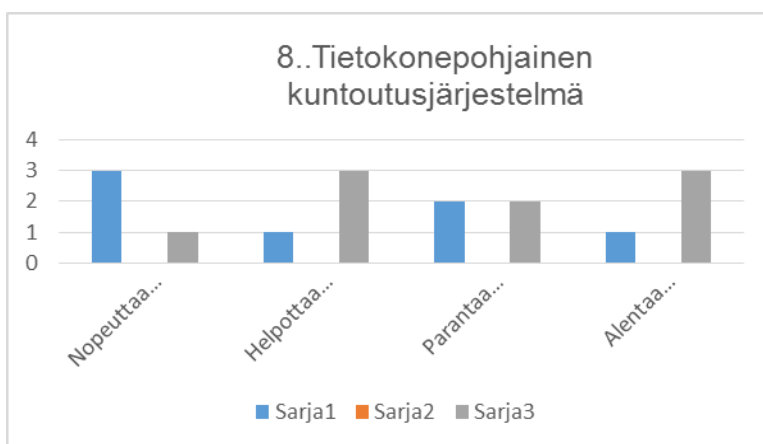
Kuvio 7 esittää vastauksia kysymykseen 7, jossa kysytään kuntoutuksen määrää.



Kuvio 7. Kuntoutuksen määrä.

Kuntoutustoimintaa on lähes koko ajan.

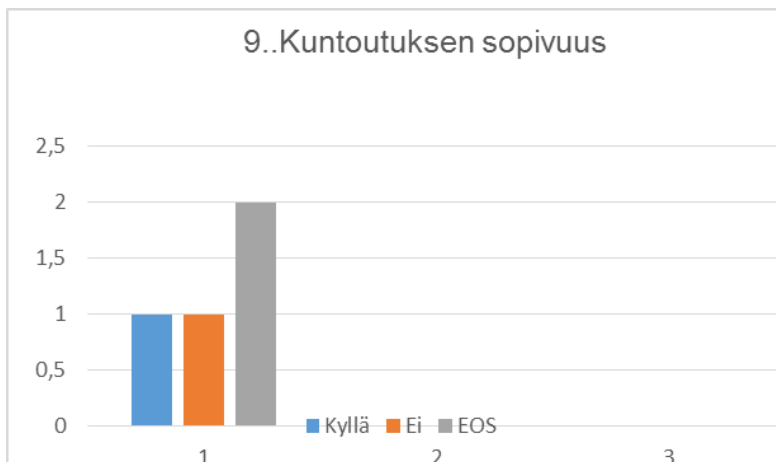
Kuvio 8 esittää vastauksia kysymykseen 8, jossa kysytään kuntoutusjärjestelmän vaikutuksia



Kuvio 8. Tietokonepohjainen kuntoutusjärjestelmä.

ICT-pohjaisen kuntoutusjärjestelmän positiivisia vaikutuksia ovat kuntoutuksen laatu, hoitajan työn helpottuminen ja itse kuntoutuminen. 1 vastaaja ei osannut sanoa halpeneeko vai nouseeko kuntoutuskustannukset

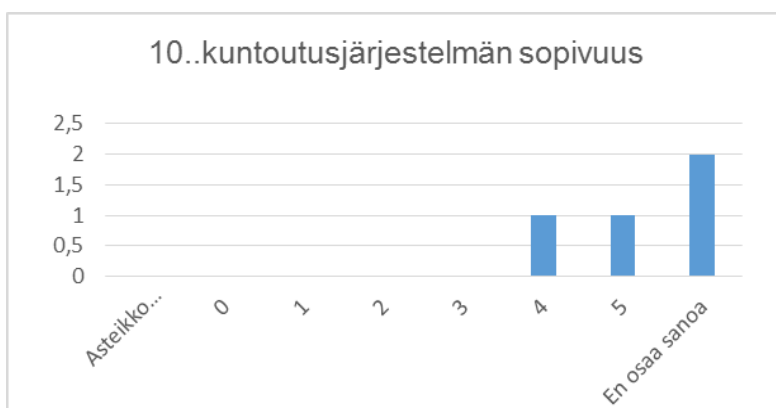
Kuvio 9 esittää vastauksia kysymykseen 9, jossa kysytään kuntoutuksen sopivuutta.



Kuvio 9. Kuntoutuksen sopivuus.

Kuntoutuksen sopivuudesta ei ole täyttä varmuutta.

Kuvio 10 esittää vastauksia kysymykseen 10, jossa kysytään kuntoutusjärjestelmän sopivuutta.



Kuvio 10. Kuntoutusjärjestelmän sopivuus.

Kuntoutusjärjestelmän sopivuus asteikolla 0-5 arvioitiin hyvin korkeaksi. Arviot olivat 4, 5 ja kaksi ei osaa sanoa

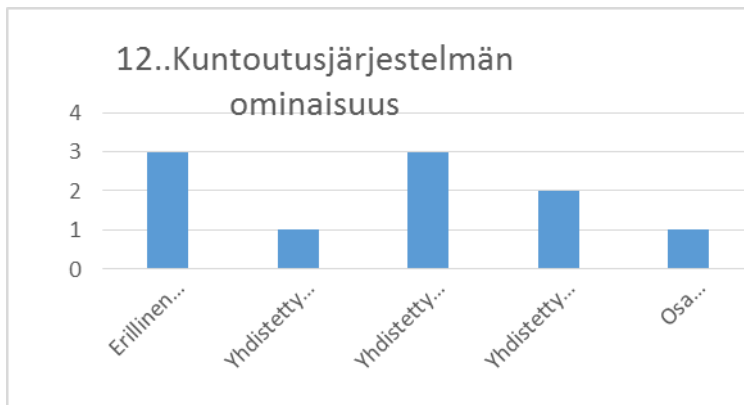
Kuvio 11 esittää vastauksia kysymykseen 11, jossa kysytään kuntoutusjärjestelmästä saatavaa hoitovastetta.



Kuvio 11.Kuntoutusjärjestelmästä saatava hoitovaste.

ICT-pohjaisten kuntoutusjärjestelmien hoitovaste on korkea. Arvot olivat yksi 3, kaksi 4 ja yksi ei osannut sanoa

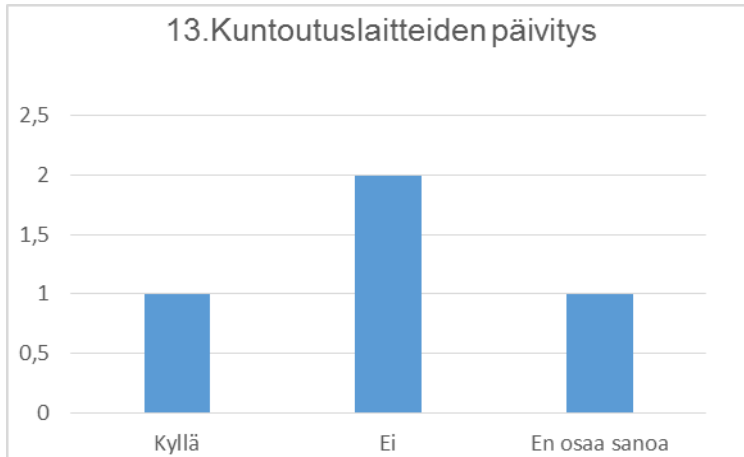
Kuvio 12 esittää vastauksia kysymykseen 12, jossa kysytään kuntoutusjärjestelmän ominaisuuksia.



Kuvio 12. Kuntoutusjärjestelmän ominaisuus.

Kuntoutusjärjestelmiä on monenlaisia käytössä, on erillislaitteita ja laitteita, jotka on kytetty kirjoittimeen, tietokoneeseen, tietoverkkoon ja osaksi laajempaa järjestelmää

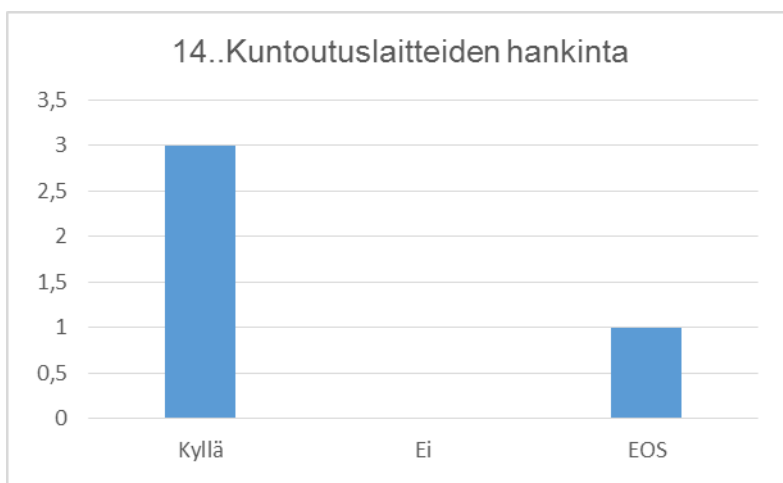
Kuvio 13 esittää vastauksia kysymykseen 13, jossa kysytään kuntoutuslaitteiden päivityksestä.



13. Kuntoutuslaitteiden päivitys.

Kuntoutuslaitteiden omatoiminen päivitys oli vain yhdellä vastaajista, kaksi ei itse päivittänyt ja yksi ei osannut sanoa.

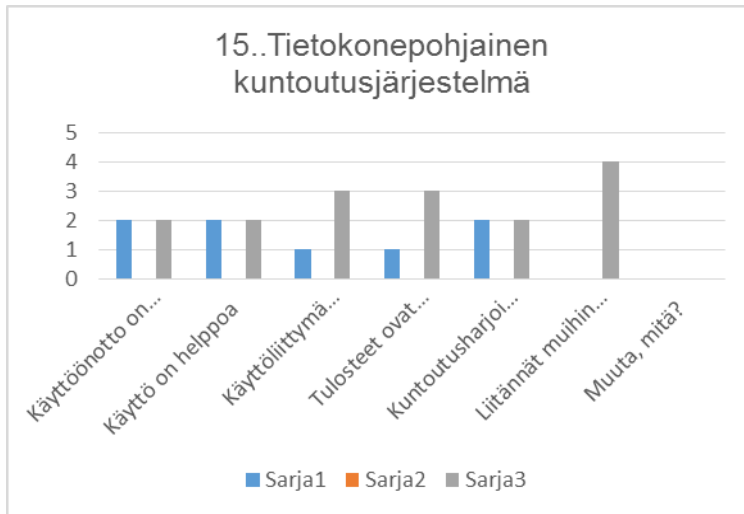
Kuvio 14 esittää vastauksia kysymykseen 14, jossa kysytään kuntoutuslaitteiden hankinnasta.



Kuvio 14. Kuntoutuslaitteiden hankinta.

Uusien kuntoutuslaitteiden hankinta kasvaa sillä kolme vastasi ja yksi vastaaja ei osannut sanoa.

Kuvio 15 esittää vastauksia kysymykseen 15, jossa kysytään tietokonepohjaisesta kuntoutusjärjestelmästä.



Kuvio 15.Tietokonepohjainen kuntoutusjärjestelmä.

Tietokonepohjaisten kuntoutuslaitteiden käyttö ja käyttöönotto on melko helppoa, käyttöliittymä on aika selkeä ja tulosteet riittävät. Kuntoutusharjoitteita on jokseenkin riittävästi. Liitännät muihin laitteisiin ovat hyvät.

Kysymys 16 oli seuraava: Kuinka toivoisitte kehitettävän tietokonepohjaista kuntoutusjärjestelmäännne? Tähän kysymykseen sain vain yhden vastauksen. Vastauksessa toivottiin organisaation tietojärjestelmän yhteentoimivuuden parantamista.

Kysymyksessä 17 tiedusteltiin tietoja käytetyistä tietokonepohjaisista kuntoutuslaitteista. Vastauksiksi saatiin seuraavat tiedot:

Tuotenimi: Balance Trainer, GEO (kävelysimulaattori), E-link

Tuotevalmistaja:?

Tämänhetkinen käyttöaika: 2010 vuodesta lähtien (5v.)

5.2 Kehitysehdotukset

Tässä kyselyssä yksi vastaaja toivoi ICT-pohjaiselta kuntoutusjärjestelmältä organisaation tietojärjestelmän yhteentoimivuuden paranemista. Tämä on yhteensopiva digitalisaation yleistymisen kanssa. Päivityksiä on myös tärkeää tehdä.

Kohderyhmä on hyvä valita huolella. Kun vastaavia tutkimuksia tehdään, voisi olla hyödyllistä saada selvitettyä, olisiko ICT-taustaiset työntekijät parempi vaihtoehto vastaajina. On mahdollista, että tämän opinnäytetyön kyselytutkimuksessa väärä kohderyhmä oli yksi syy heikkoon vastaustulokseen.

Kun etsin vastaajia, minulla ei ollut valmista osoiterekisteriä, vaan hain tietoja mm. netistä kuntien sivuilta. Kysyin tietoja myös Lapin Yrittäjiltä sähköisesti sekä Lapin AMK:n asiaa hoitavalta työntekijältä. Tulos joka kyselystä oli työmäärään nähden heikko. Myös puhelinkuluja tuli jonkin verran. Seuraavissa tutkimuksissa olisi hyvä olla valmis osoiterekisteri.

6 POHDINTA

On selvää, että digitalisaatio muuttaa kuntoutuksen kenttää merkittävästi lähivuosina. Siksi on tärkeää selvittää ICT-pohjaisten järjestelmien käytön nykytilanne ja etsiä kehityskohteita, joihin digitalisaation avulla voisi saada parannuksia.

Opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää Lapin alueella kuntoutuksessa käytettävien ICT-pohjaisten järjestelmien tiedot ja niiden kehittämistarve. Mielestäni opinnäytetyön aihe oli mielenkiintoinen ja haastavakin, jopa vaativa. Vaikein osuus oli kyselyn laatiminen. Myös asioiden teoreettinen tarkastelu oli vaikeaa, koska olen enemmän käytännön ihminen.

Koska sain kyselyyn vain neljä vastausta, on mahdotonta tehdä yleistävää pohdintaa vastausten perusteella. Seuraavissa kyselyissä tulisi miettiä tarkemmin kohderyhmän rakennetta. Kohderyhmässä voisi olla sekä ICT- että hoitotyötaustaisia henkilöitä, jotka vastaisivat kysymyksiin oman näkökulmansa mukaan.

Kaiken kaikkiaan voidaan todeta, että ICT-pohjaisten kuntoutusjärjestelmien käyttö sopii enemmän vaativaan kuntoutukseen kuin työkykyä ylläpitävään kuntoutukseen. Tästä käy esimerkkinä GEO eli kävelysimulaattori, jota käytetään esim. neurologisessa kuntoutuksessa, kuten alaraajahalvaus- ja aivoinfarktitutkimuksissa. ICT-pohjaisia kuntoutusjärjestelmiä käytetään myös esim. muistitutkimuksessa. Tänä päivänä pyritään parantamaan ikäihmisten toimintakykyä ja ennaltaehkäisemään sairauksia ja niiden aiheuttamaa kunnon taantumista, ja näin annetaan vanhukselle mahdollisuudet itsenäiseen kotona asumiseen.

Kyselyn vastauksia tulkitessa tuli selville, että järjestelmät ovat osa laajempaa kuntoutusjärjestelmää kuntoutusosastoilla sairaaloissa ja hoitolaitoksissa. Arvot niistä olivat keskitasoa paremmat, eli kolmen vastaajan antaman tiedon mukaan. Kuntoutusjärjestelmien hankinta kolmen vastaajan ja päivitys yhden vastaajan mukaan ovat myös suunnitelmissa jossain vaiheessa kyselyyn vastanneissa organisaatioissa. Tuloksista voi nähdä, että ICT-pohjainen kuntoutusjärjestelmästä tuo positiivisia vaikutuksia kuntoutuksen laatuun ja hoitajan työhön sekä tietysti itse kuntoutumiseen. Yllättävää oli, että kuntoutus voi kestää kerralla aika kauan, sillä vastausten perusteella kuntoutus saattoi olla kestoaltaan yli neljä tuntia. Huomattavaa oli myös, että alle 11-vuotiaita ei ollut lainkaan kuntoutettavien joukossa.

Kuntoutuslaitteiden käytön hoitovaste on ilmeisesti varsin hyvä, sillä kaksi vastaajaa arvioi sen arvoksi 4 ja yksi arvoksi 3. Tästä voi päätellä että tietokonepohjainen kuntoutus sopii hyvin osana henkilön kokonaiskuntoutusta, ja sille on tarvetta vaativan kuntoutuksen hoitolaitoksissa mm. sairaaloissa.

LÄHTEET

ACNE ACTIVE SOLUTIONS 2015. IS_ACTIVE. Project Summary. Viitattu 7.12.2015.
<http://www.is-active.eu/>.

Helmholtz Zentrum 2015. Join-In. Senior Citizens Overcoming Barriers by Joining Fun Activities. Viitattu 2.12.2015
<http://www.helmholtz-muenchen.de/join-in/startseite/index.html>.

Tilastokeskus 2015a. Liitetaulukko 2. Väkiluku ja väestöllinen huoltosuhde vuoden 2030 lopussa eri vuosina laadituissa ennusteissa. Viitattu 7.12.2015.
http://www.stat.fi/til/vaenn/2015/vaenn_2015_2015-10-30_tau_002_fi.html.

Tilastokeskus 2015b. Liitetaulukko 1. Väestö ikäryhmittäin koko maa 1900–2060 (vuodet 2020–2060: ennuste). Viitattu 8.12.2015.
http://www.stat.fi/til/vaenn/2015/vaenn_2015_2015-10-30_tau_001_fi.html.

LIITTEET

Liite 1. Vastaanottajalista

Kempeleen kunta
Tornion Kuntoutuspalvelu
Raahen Palvelukoti Oy
Terapianurkka Raahen
Kokkolan akupunktioklinikka
Kokkolan kuntoutusasema
OMT-klinikka Kokkola Oy
Tornion Sairaskotisäätiö
Ylivieskan palvelukoti Oy
Kempeleen fysioterapia ky
Tornion Koivukoti
Lapin Kuntoutus Oy
Rokuan Kuntoutus Oy
Holiday Club Katinkulta
Vuokatin Urheiluopisto
Holiday Club Kuusamon Tropiikki
Kylpylähotelli Kiannon Kuohut
Ponnari Oy
Fysio-Liminka
KIIFYS oy Kiimingin fysioterapia
Oulun Aaria Kodit Oy
Oulun Kruunu Oy
Oulun Medifys Oy
Oulun Omalääkäri Oy
Oulun Palvelukoti Oy
Oulun Perhehoitokoti Pekkala Oy

Oulunseudun Fysioterapia Oy
Rokua Health Oulu
ODL Liikuntaklinikka
Oulun yliopistollinen sairaala
OYS
Maskun neurologinen kuntoutuskeskus
Kuntoutuskeskus Kankaanpää
Kuhmon JK-fysioterapia Oy
Oulun Kaupunki/kuntoutuspalvelut
Kumppanuuskeskus/Suomen Neuroliitto
Tyrnävän Fysikaalinen Hoitolaitos
A-Hierontapalvelu Muhos
Nivalan Fysioterapia Oy
lin Fysio
Kajaanin OMT-Fysioterapia avoin yhtiö
Kuusamon Fysioterapia Oy
Fregatin terapia-ja kuntoutuspalvelut
Kunnonpaikka
Enontekiön kunta
Rovaniemen kaupunki
Inarin kunta
Sallan kunta
Kemin kaupunki
Savukosken kunta
Kemijärven kaupunki
Simon kunta
Simon terveysasema
Keminmaan kunta
Sodankylän kunta
Kittilän kunta
Tervolan kunta
Kolarin kunta
Kolarin terveyskeskus

Tornion kaupunki/terveyskeskus
Pellon kunta
Utsjoen kunta
Posion kunta
Ylitornion kunta
Ranuan kunta
Fysio-Hetta
Käsivarren Fysio
Hetan Majatalo
Saija-Maaret
Sallan fysikaalinen hoitolaitos
Sallan kuntokeskus
T:mi Simon fysioterapia
Lapin Psykologipalvelu
Joka-Palvelut Oy
Veerantalo Oy/Maarit Simoska
Kasperikoti Oy
Ounaskartano Oy
Toiminimi Erikoistoimintaterapeutti Helena Leinonen
tmi Lapin hoiva-ja kotiapu
Meri-Lapin Työhönvalmennussäätiö
Terameren kuntoutus Oy
Toimintaterapia Toitiimi
Karhunen Merja Tmi
Tornion Fysiocenter Oy
Wellness Senteri Oy
Tornion Kuntoutuspalvelu
Tornion Sairaskotisaatiö
Lapin Fysioterapia Atlas Avoin yhtiö
Kemijärven Fysikaalinen Hoitolaitos ky
Kemijärven Kuntokeskus ky
Polarfysio ky
Pellon Fysikaalinen hoitolaitos Oy

Norrmedi Oy
Fysioterapia J.Ilvesluoto ky
Ylitornion Fysioterapia Marja-Helena Niemi ky
Liikunta-ja hierontapalvelut UTSVOIKKA
Elämäsi Adato Oy
Galateas Oy
Hopea Palvelut Oy
Arcera Oy
Ensihoitopalvelu Hoidetaan Oy
Ft Riina Kuukasjärvi
Osuuskunta Sompion Tähti
Perhekoti Kallinpesä Oy
Jalkahoito Tallustella
Kotiapu Ilona
FysioJoosula
Avoin yhtiö Seadent
Avuksi Pirkko Uotila Oy
FysioElliville
Fysiokemi ky
Fysiotek Kemi-Tornio Oy
Fysioterapeutti Hannu Luukinen
Hoito ja huolenpito Eloilona
Ellinoora lähipalvelu
Psykoterapiapalvelut Ulla Ollila
MediKemi Oy
Lääkäripalvelut Langen Oy
Fysiolab JP
Fysiokulma Jukka Ryhänen
Hammaslääkäri Teija Mäki vuoti-Niska
T:mi Raili Suhila
Aku-Apu Oy
Ammatillinen Perhekoti Wanhavaara Oy
Arcovita ky

Conerod Oy
Fysioterapia Juha Ervasti
Fysioterapia Päivi Alafrantti Oy
Hammaslaboratorio Raident Oy
Hammaspojat Oy hammaslaboratorio
Hieronta Saaga
Jani Määttä Tmi
Jänkälä Mira
Koulutettu Hieroja Pekka Ruotsalainen
L ja A Köpman Oy
Lapin Lääkärikeskus Oy
Mattira Oy
Mediroi Oy
Merja Mikkonen Oy
Perhekoti Hokkanen Oy
Psykiatripalvelu Ilkka Kujala Ky
Psykoterapia ja muutosvalmennus Solu Oy
Puheterapeutti Pauliina Lakkapää
Puheterapeutti Raili Oikarinen
Päiväkoti Hilkantalo
Päiväkoti Vekararinne Oy
Päiväkoti Vihermetsän Muksut Oy
Rovaniemen Hammaspalvelu Oy
Rovaniemen Urheiluhieronta
Sirijus Oy
TajTe terapia-ja hyvinvointipalvelut Elise Kela
Terveysasema Neuvoset Oy
Toiminimi Hannu Ullner
Tomi Tiikkaja Tmi
Saarenvire
Tornion Koivukoti
Lapin Kuntoutus Oy

Liite 2.Vastaaajalista

Annikki Kuukasjärvi, Kuntoutusosasto,Oulun yliopistollinen sairaala PPSHP

Jaana Ylitalo, Kuntoutusosasto, Lapin Keskussairaala

Minna Pukaralammi, Kuntoutuskeskus Kankaanpää

Tarja Huilla, Maskun neurologinen kuntoutuskeskus